

*Матеріали ІХ Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів.
Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 25-26 листопада 2020.*

УДК 620.9:662.61.004.1

Т.О. Гусак

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

**ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТЕПЛОВОЇ ІЗОЛЯЦІЇ БУДИНКІВ
НА ОСНОВІ РЕЗУЛЬТАТІВ ТЕПЛОВІЗІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

T.O. Husak

**INCREASING THE ENERGY EFFICIENCY OF BUILDING INSULATION BASED
ON THE RESULTS OF THERMAL VISION RESEARCH**

Утеплення приміщень споконвіків турбувало жителів планети Земля. Збереження ресурсів тепла – мета кожного, сплачувати за енергоносії з року в рік, за фактом, доводиться все більше і більше, тому утеплювати житло – потрібно.

У магістерській роботі поставлено завдання виконати дослідження зовнішніх огорожувальних конструкцій (далі ЗОК) будинку та за його результатами зробити аналіз, порівняння, висновки.

Основні завдання роботи :

- ознайомлення з літературою та довідниковими матеріалами;
- розгляд методів теплових випробувань;
- вибір досліджуваного об'єкту для виконання натурних досліджень ЗОК, які мають північну, північно-східну та північно-західну орієнтацію;
- запис послідовних та паралельних дій розрахунку;
- збір та підготовка приладів і вимірювальної техніки й ознайомлення з інструкціями їхнього використання;
- аналіз результатів дослідів, розрахунків;
- порівняння одержаних результатів з діючими в Україні нормами.

Наразі вибрано об'єкт досліджень (приватний будинок), вимірювальні прилади, виконано ознайомлення з літературою та довідниковими матеріалами [1–4], з інструкціями використання тепловимірювальних приладів.

У цибуліні чим більше пелюсток, тим краща тепла ізоляція. Так і в приміщеннях, які опалюються, вища якість та більша кількість теплоізоляційного матеріалу ЗОК створює комфортніші умови проживання. Натурні випробування теплоізоляційних властивостей ЗОК дадуть можливість побачити співвідношення теплофізичних параметрів фактичного утеплення зовнішніх огорожувальних конструкцій приватного будинку та норм державного стандарту.

Література

1. Конструкції будинків і споруд. Метод визначення опору теплопередачі огорожувальних конструкцій. ДСТУ Б В.2.6-101:2010. – К: Міненергобуд України, 2010. – 53 с.
2. Декуша Л.В., Воробьев Л.И., Грищенко Т.Г. и др. Компьютеризированный испытательно-измерительный комплекс для определения термического сопротивления стеклопакетов (Комп'ютеризований випробувально-вимірювальний комплекс для визначення теплового опору склопакетів) / Пром. теплотехника. – 2003. – Т. 25. – №2. – С. 67–73.
3. Физические величины (Фізичні величини) / Справочник. – М.: Энергоатомиздат, 1991. – 1232 с.
4. Методика М00013184.5.023-01 визначення теплових потоків крізь огорожувальні конструкції // Нормативний документ Державного комітету України з енергозбереження та Державного комітету України з будівництва та архітектури. – К.: Логос, 2002. – 131 с.